

Příloha: Průvodní a technická zpráva	
Akce: Oprava MK - Sídliště Plešivec, Český Krumlov	Datum: 12/2023
	Měřítko:
	Č.přílohy: 1.

Průvodní a technická zpráva

A. Identifikační údaje

Označení stavby

Název stavby:	Oprava MK Sídliště Plešivec, Český Krumlov SO 101, 102 a 103 Komunikace
Místo stavby:	Místní komunikace č. 92 a 164
Katastrální území:	Český Krumlov [622931]
Obec, ORP, kraj:	Český Krumlov [545392], Český Krumlov, Jihočeský
Charakter stavby:	Oprava povrchu stávající místní komunikace
Stupeň projekt. dok.:	Dokumentace pro ohlášení/provedení stavby DOS-PDPS
Datum zpracování:	prosinec 2023
Způsob provedení stavby:	dodavatelsky

Identifikační údaje objednatele

Jméno/název:	Město Český Krumlov
Sídlo:	náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov
IČ:	00245836
Dodavatel stavby:	dle výběrového řízení
Odborný dozor:	smluvně zajištěný
Kontakt:	e-mail: mail@ckrumlov.cz, tel. +420 380 766 111 číslo datové schránky: 64pbvxc

Identifikační údaje projektanta

Jméno/název:	Jan Šára, Dis.
Sídlo:	L. B. Schneidera 414/2, 370 01 České Budějovice
IČ:	03233936
Kontakt:	e-mail: h.s.1@seznam.cz, tel. +420 773 690 315 číslo datové schránky: quv6h2j č. autorizace ČKAIT 0102088 - obor stavby dopravní – nekolejová doprava

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

B. Základní popis stavby a členění stavby na objekty

Předmětem stavebních úprav je oprava stávajícího povrchu místních obslužných komunikací č. 164 a 92 ulice „Sídliště Plešivec“ v poloze zřejmé z přehledné situace včetně obnovy stávajícího vodorovného dopravního značení.

Součástí stavebních úprav je provedené lokálních sanací dle výskytu poruch, výměna silničních obrub v rozsahu zřejmém z PD, výměna uličních vpustí, výšková úprava vodovodních a plynových uzávěrů, hydrantů a kanalizačních šachet a jejich výměna za samonivelační.

Oprava povrchu místní obslužné komunikace č. 164 a 92 je navržena tak, aby vyhovovala požadavkům bezpečného a plynulého provozu ve městě Český Krumlov, místní části Sídliště Plešivec.

Stavební úpravy jsou členěny na 3 samostatné stavební objekty:

SO 101 Komunikace – MK č. 164 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,50121)

SO 102 Komunikace – MK č. 92 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,40100)

SO 103 Komunikace – MK č. 164 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,34324)

C. Seznam vstupních podkladů

Jako vstupní podklady pro vypracování dokumentace byly použity:

1. Katastrální mapa v digitální podobě dostupná na ČÚZK k datu vypracování dokumentace
2. Zpráva z diagnostického průzkumu konstrukce vozovky, ESLAB spol. s r.o.
3. Informace od zadavatele
4. Místní šetření
5. Průzkum sítí technického vybavení

Byly vyžádány údaje o poloze inženýrských sítí u těchto správců:

- EG.D (elektřina), EG.D (plyn), CETIN, ČEVAK, ELSAT, LuckyNet, MIRANET, STARNET, T-MOBILE, VODAFONE, CARTHAMUS, ČKRF, Energo, Město Český Krumlov

D. Seznam dotčených pozemků

SO 101 Komunikace

katastrální Český Krumlov; 6622931

číslo pozemku	druh pozemku/ způsob využití	LV	Vlastník	plocha záboru m ²	výměra dle DKM m ²
1539/6	ostatní plocha/ silnice	4864	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 37001 České Budějovice	14	4.078
18/1	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	92	14.196
1344/1	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	840	1.179

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

1067/7	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	3.060	7.981
1115/9	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	3	558
1115/13	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	80	1.586
1067/10	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	249	4.129
1067/9	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	29	5.902
1067/12	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	95	15.945

SO 102 Komunikace
katastrální Český Krumlov; 6622931

číslo pozemku	druh pozemku/ způsob využití	LV	Vlastník	plocha záboru m2	výměra dle DKM m2
1067/9	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	120	5.902
1067/8	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	100	3.735
1067/10	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	3.658	4.129
1067/6	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	1	510
1067/4	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	387	12.224
1067/3	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	420	15.574
1067/1	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	144	6.370

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

SO 103 Komunikace

katastrální Český Krumlov; 6622931

číslo pozemku	druh pozemku/ způsob využití	LV	Vlastník	plocha záboru m ²	výměra dle DKM m ²
1067/12	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	171	15.945
1067/8	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	159	3.735
1067/5	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	1	365
1067/7	ostatní plocha/ ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	3.206	7.981
1067/11	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	237	8.823
1067/3	ostatní plocha/ zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	182	15.574
1069/6	ostatní plocha/ manipulační plocha	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Český Krumlov	70	1.013

E. Popis stávajícího stavu

Konstrukce komunikace:

Komunikace jsou směrově nerozdělené vozovky místní obslužné komunikace s netuhou vozovkou a krytem z AC vrstev. Komunikace jsou v průběhu trasy heterogenní. Heterogenost je dána zejména historickým vývojem komunikací na sídlišti, kdy převážně spodní část je součástí historické zástavby města a samotné sídliště je pak „novostavbou“ z dob socialismu s velmi odlišnými, subtilnějšími vozovkami, a to zejména AC krytu. Na jednotlivých sondách byly zaznamenány rozdíly v mocnosti jednotlivých konstrukčních vrstev či rozdílné skladbě podkladních vrstev vozovky.

V obecné rovině je konstrukce vozovky s ohledem na zatížení dostatečná, avšak se zcela nevyhovujícími, subtilními mocnostmi stmelených AC vrstev, a to na převážné většině „novodobých“ vozovek v okolí sídliště z panelových domů či rodinných domů.

Historické komunikace jsou vzhledem ke genezi výrazně mocnější a byly minulosti zesilovány.

Zároveň lze konstatovat, že kvalita realizovaných souvrství, nedostatečná mocnost AC vrstev, či výskyt nestmelených vrstev respektive „mezivrstev“ v krytu svědčí o značné nekvalitě a nedodržování elementárních technologických pravidel při pokládce asfaltových vrstev v době výstavby, zejména v kontrastu s relativně kvalitními konstrukcemi podkladních vrstev.

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

Vizuální prohlídka:

skupina poruch	číslo poruchy katalogového listu	název poruchy
Ztráta hmoty	03	Kaverny v povrchu vozovky
	06	Ztráta asfaltového tmelu
Trhliny	10	Mozaikové trhliny
	11	Trhlina úzká podélná
	12	Trhlina úzká příčná
	13	Trhlina široká podélná
	14	Trhlina široká příčná
	15	Podélná trhlina rozvětvená
	16	Trhlina rozvětvená příčná
	17	Síťové trhliny
	20	Nepravidelné hrboly
Deformace	24	Místní pokles
	25	Podélný pokles
	26	Plošná deformace vozovky

V souladu s TP 87 tab. 7 je komunikace klasifikovatelná na předmětných úsecích stupněm 5 jako kritický stav.

Příčiny porušení jsou v trase obou komunikací odlišné a rozdíly primárně souvisí s rozdíly ve složení konstrukce vozovky – zásahy do konstrukce, subtilní AC vrstvy.

Z pohledu porušení vozovek na sídlišti je stav na všech částech v zásadě obdobný. Komunikace jsou systematicky udržovány a lokálně opravovány výpravami z AC vrstev. Rozdíly v porušení jsou pak dány zejména v závislosti na stáří provedených oprav a stavu porušení neopravené původní konstrukce vozovek.

Konstrukční složení a popis stavu vrstev:

Asfaltové vrstvy:

AC vrstvy jsou na jednotlivých sondách výrazně odlišné v celkové mocnosti, počtu jednotlivých vrstev, ale i stavu porušení.

AC vrstvy vykazují degradaci a lokální poškození AC vrstev zejména v souvislosti s poškozením trhlínami, které jsou různého původu. Jedním z dominantních důvodů vzniku trhlín, je zestárnutí a degradace pojiva stmelených vrstev, šíření trhlín a rozvoj poruch, ale i nedostatečná mocnost AC vrstev.

AC vrstvy byly na řadě sond nespojené, lokálně porušené až zcela rozpadlé.

Stmelené podkladní vrstvy:

Jsou tvořeny vrstvou PM + nátěr s dehtovým pojivem. Vrstva je na většině sond částečně porušená či zcela rozpadlá.

Na sondě č. 1,E – historická vozovka – vrstva chybí.

Na sondě č. 2 pak byla zaznamenána mezivrstva z hydraulicky stmelené vrstvy.

Nestmelené horní podkladní vrstvy:

Zastížené nestmelené podkladní vrstvy jsou na sondách rozdílného charakteru a typu

Byly identifikovány vrstvy:

- štěrkokodrtě na sondě č. 1,A,3,E převážně frakce 0/63 mm, lokálně s vysokým obsahem jemných částic spíše charakteru zeminy G3 G-F
- kamenité až balvanité sypaniny charakteru HDK 0/150–0/250 mm na ostatních sondách převážně charakteru G1 – G2

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

Zeminy podloží:

Materiály podloží zastižené na většině sond do nivelety -700 mm jsou pravděpodobně antropogenního původu. Rovněž byly identifikovány štěrkovité zeminy typu G3-G-F.

Geologie území je v dotčeném území komunikací z pohledu geneze dle informací z ČGS rozdílná. Na části trasy se vyskytují eluviální či spíše s ohledem na morfologii deluviální nezpevněné sedimenty – zeminy. Na spodní části sídliště pak fluviální nívní sedimenty. Díky tomu jsou tak zeminy podloží proměnné a budou se měnit s hloubkou a stavem rozpadu matečné horniny.

Odvodnění komunikace:

Na předmětné trase je na převážné většině systematicky řešeno, a to odvedením srážkových vod do uličních vpustí a kanalizace. S ohledem na deformace krytu však lze na odvodnění pohlížet pouze jako omezeně funkční. Díky tomu tak dochází k zatékání vody do konstrukce vozovky a vzniku sekundárních poruch vozovky.

Dopravní zatížení komunikace:

Na komunikaci nebylo prováděno sčítání dopravy. Dominantním segmentem těžké dopravy je na části místních komunikací autobusová doprava, zásobování a dopravní obsluha sídliště.

Posouzení přítomnosti PAU dle TP 150:

S ohledem požadavek TP 150 bylo provedeno stanovení přítomnosti PAU – polycyklické aromatické uhlovodíky. Stanovení bylo provedeno v konstrukci podkladní pojivem stmelené vrstvy PM + nátěr, eventuálně vrstvě nátěru. Pro zkoušku byla v souladu s TP 150 byla užita metoda bílé barvy a senzorické určení. Byla potvrzena nadlimitní přítomnost polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU v pravděpodobně dehtovém, eventuálně asfaltu – dehtovém pojivu na všech sondách. Při realizaci opravy je nezbytné předpokládat, že se ve stavbě budou lokálně, zejména sanacích vyskytovat materiály s nadlimitním obsahem PAU. Nadlimitní obsah PAU je pak nezbytné předpokládat minimálně i ve spodní podkladní nestmelené vrstvě – sekundární kontaminace z PM + nátěr. Tuto skutečnost je nezbytné ověřit analytickou kvantifikační chemickou zkouškou dle TP 150, včetně zemin AZ, případně zemin podloží. Manipulace s tímto materiálem je omezena dle TP 150 a vyhl. 294/2005 Sb. Doporučuje se upotřebení tohoto materiálu v rámci stavby např. ve smyslu TP 210, ČSN 736133 jako sanační materiál zemin AZ apod.

F. Posouzení příčin porušení vozovek

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou:

1. Degradace, únava, zestárnutí pojiva asfaltových i dehtových vrstev zejména s ohledem na stáří vrstev, vliv klimatických podmínek. U pojiv došlo ke ztrátě původních reologických vlastností pojiva a schopnosti odolávat účinkům zatížení a klimatickým vlivům.
2. Subtilní konstrukce AC vrstev vozovky.
3. Poškozené, nedostatečné, odvodnění komunikace.
4. Zatékání do konstrukce vozovky, ať již poruchami krytu či vlivem nedostatečného odvodnění povrchu komunikace – zvýšená nezpevněná krajnice, trhliny, deformace.
5. Zásahy do konstrukce komunikace – inženýrské sítě – nekvalitně provedené opravy rýh.
6. Porušení podkladních stmelených vrstev PM, ke kterému došlo vlivem degradace pojiva, nespojení vrstev a zatékání do konstrukce vlivem porušení krytu a stáří vrstev. Porušené vrstvy se pak chovají spíše jako nestmelené vrstvy charakteru VŠ (vibrovaný štěr, ŠD) – s nižšími návrhovými parametry.

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

G. Základní technické údaje, členění po stavebních objektech

SO 101 Komunikace – MK č. 164 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,50121):

- Celková plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04
(vyfrézovaný živičný recyklát bude uložen v kasárnách) 4.462 m²
z toho:
- Plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04 2.558 m²
- Plocha sanace v místech překopů a deformací dle vzorového řezu č. 04 1.012 m²
- Plocha opravy v místě viditelných poruch
vyjma překopů a deformací (předpoklad 20 %) dle vzorového řezu č. 04 892 m²
- Znovuosazení stávajících kamenných obrub
(chybějící dodá zadavatel) 57 bm
- Zřízení silničních betonových obrub 150 /250
(stávající budou odstraněny, uloženy v areálu kasáren k recyklaci) 613 bm
- Výměna uličních vpustí
(stávající budou odstraněny a zlikvidovány) 15 ks
- Výšková úprava poklopů šachet, výměna za samonivelační 19 ks
- Výšková úprava vodovodních uzávěrů, výměna za samonivelační 9 ks
- Výšková úprava uzávěrů hydrantů, výměna za samonivelační 1 ks
- Obnova vodorovného dopravního značení V7a
„Přechod pro chodce“ 3 ks
- Obnova vodorovného dopravního značení V10b
„Stání kolmé“ délky 5,0 m, šířka 0,125 m 43 ks
- Obnova vodorovného dopravního značení piktogram č. 225
„Osoba na invalidním vozíku“ 2 ks
- Úprava spáry v napojení povrchů 78 bm
- DIO 1 ks

SO 102 Komunikace – MK č. 92 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,40100):

- Celková plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04
(vyfrézovaný živičný recyklát bude uložen v kasárnách) 4.830 m²
z toho:
- Plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04 2.958 m²
- Plocha sanace v místech překopů a deformací dle vzorového řezu č. 04 966 m²
- Plocha opravy v místě viditelných poruch
vyjma překopů a deformací (předpoklad 20 %) dle vzorového řezu č. 04 906 m²
- Výměna zámkové dlažby pod přístřeškem zastávky autobusu 22 m²
- Zřízení silničních betonových obrub 150 /250
(stávající budou odstraněny, uloženy v areálu kasáren k recyklaci) 677 bm
- Výměna uličních vpustí
(stávající budou odstraněny a zlikvidovány) 18 ks
- Výšková úprava poklopů šachet, výměna za samonivelační 12 ks
- Výšková úprava vodovodních uzávěrů, výměna za samonivelační 10 ks
- Výšková úprava uzávěrů hydrantů, výměna za samonivelační 2 ks
- Výšková úprava plynových uzávěrů, výměna za samonivelační 4 ks

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

• Obnova vodorovného dopravního značení V7a „Přechod pro chodce“	2 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V10b „Stání kolmé“ délky 4,5 m, šířka 0,125 m	166 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V10b „Stání kolmé“ délky 4,7 m, šířka 0,125 m	13 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V11a „Zastávka autobusu nebo trolejbusu“	1 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V12b „Žluté zkřížené čáry“ v místech schodišť	9 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V12c „Zákaz zastavení“	76 bm
• Obnova vodorovného dopravního značení piktogram č. 225 „Osoba na invalidním vozíku“	4 ks
• Úprava spáry v napojení povrchů	37 bm
• DIO	1 ks

SO 103 Komunikace – MK č. 164 (km Z.Ú. 0,0000 – K.Ú. 0,34324):

• Celková plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04 (vyfrézovaný živičný recyklát bude uložen v kasárnách) z toho:	4.026 m ²
• Plocha opravy povrchu dle vzorového řezu č. 04	3.207 m ²
• Plocha sanace v místech překopů a deformací dle vzorového řezu č. 04	14 m ²
• Plocha opravy v místě viditelných poruch vyjma překopů a deformací (předpoklad 20 %) dle vzorového řezu č. 04	805 m ²
• Zřízení silničních betonových obrub 150 /250 (stávající budou odstraněny, uloženy v areálu kasáren k recyklaci)	560 bm
• Výměna uličních vpustí (stávající budou odstraněny a zlikvidovány)	7 ks
• Výšková úprava poklopů šachet, výměna za samonivelační	8 ks
• Výšková úprava vodovodních uzávěrů, výměna za samonivelační	4 ks
• Výšková úprava plynových uzávěrů, výměna za samonivelační	3 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V7a „Přechod pro chodce“	4 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V1a „Podélná čára souvislá“ šířka 0,125 m	13 bm
• Obnova vodorovného dopravního značení V10a „Stání podélné“ délky 2,0 m, šířka 0,125 m	15 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V10b „Stání kolmé“ délky 4,5 m, šířka 0,125 m	117 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V10b „Stání kolmé“ délky 4,7 m, šířka 0,125 m	11 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V12b „Žluté zkřížené čáry“ v místech schodišť	3 ks
• Obnova vodorovného dopravního značení V12c „Zákaz zastavení“	22 bm

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

- | | |
|--|-------------------|
| • Obnova vodorovného dopravního značení V13
„Šikmé rovnoběžné čáry“ | 12 m ² |
| • Obnova vodorovného dopravního značení piktogram č. 225
„Osoba na invalidním vozíku“ | 3 ks |
| • Úprava spáry v napojení povrchů | 22,5 bm |
| • DIO | 1 ks |

H. Technický popis stavby

Popis konstrukcí:

Oprava povrchu jízdního pásu:

- | | |
|---|-------------|
| • Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu ACO 11+ | 50 mm |
| • Postřík spojovací PS-EK | |
| • Frézování stávající vozovky | prům. 50 mm |
| • Celkem | 50 mm |

Oprava povrchu jízdního pásu v místě viditelných poruch vyjma překopů a deformací (předpoklad 20 % z celkové plochy):

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu ACO 11+ | 50 mm |
| • Postřík spojovací PS-EK | 0,50 kg/m ² po vyštěpení |
| • Asfaltový beton pro podkladní ACP 22+ | 70 mm |
| • Odfrézování/odtěžení na niveletu -0,120 | 70 mm |
| • Frézování stávající vozovky | prům. 50 mm |
| • Celkem | 120 mm |

Sanace v místě překopů a deformací:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu ACO 11+ | 50 mm |
| • Postřík spojovací PS-EK | 0,50 kg/m ² po vyštěpení |
| • Asfaltový beton pro podkladní ACP 22+ | 70 mm |
| • Vrstva směsi stmelené cementem SC C _{8/10} | 150 mm |
| • Odfrézování/odtěžení na niveletu -0,470 | 70 mm |
| • Frézování stávající vozovky | prům. 50 mm |
| • Celkem | 470 mm |

Plocha pod přístřeškem zastávky BUS:

- | | |
|--|--------|
| • Betonová zámková dlažba (šedá) | 60 mm |
| • Ložná vrstva z hrubého drceného kameniva HDK 4/8 | 40 mm |
| • Vrstva ze štěrkodrti 0-32 (ŠD), modul přetvárnosti min. E _{def,2} = 50 MPa. | 200 mm |
| • Pláň musí být zhutněna, modul přetvárnosti minimálně E _{def,2} = 30 MPa | |
| • Celkem | 300 mm |

Konkrétní místa provedení sanací podloží budou stanovena při předání staveniště dle konkrétního výskytu odpovídajících poruch, popřípadě po odfrézování stávající ohrusné vrstvy

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

Součástí obnovy komunikace je výškové vyrovnaní či výměna stávajících uličních vpustí a samonivelačních poklopů kanalizačních šachet, vodovodních či plynových uzávěrů a hydrantů

V místech dotyku nově stavebně upravované místní komunikace se stávající vozovkou nutno vzniklou spáru řádně ošetřit a opatřit pružnou asfaltovou zálivkou.

Popis použitých obrub:

Použité obrubníky – betonové obrubníky 150/250 budou uloženy do betonového lože a dle požadavku ČSN 73 6131 budou dále dodrženy tyto podmínky:

- Lože pro obrubníky bude z betonu C 20/25 n XF3.
- Obrubníky se osadí do zavhlého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu musí být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.
- Minimální tloušťka betonového lože s boční opěrou činí 150 mm.
- Výška obrubníků bude nad povrchem vozovky 0,12 m. V místě samostatných sjezdů bude jejich výška nad povrchem vozovky 0,02 m a budou použity obrubníky nájezdové 150/150. K vytvoření plynulého přechodu mezi těmito výškovými úrovněmi budou použity obrubníky náběhové.

Odvodnění:

Odvodnění povrchu komunikace zajistí příčný a podélný sklon komunikace. V rámci opravy povrchu budou kompletně vyměněny stávající uliční vpustí za nové. Těmito vpustmi je dešťová voda svedena do řadu dešťové kanalizace. Přípojky do řadu kanalizace budou dle potřeby vyměněny.

Svislé dopravní značení:

Není stavbou dotčeno, neřeší se.

Vodorovné dopravní značení:

Součástí stavby je obnova VDZ ve stávajícím rozsahu vodorovného dopravního značení. Jedná se o toto VDZ v rozsahu patrném ze situace a výkazu výměr:

• V1a	„Podélná čára souvislá“	bílá
• V7a	„Přechod pro chodce“	bílá
• V10a	„Stání podélné“	bílá
• V10b	„Stání kolmé“	bílá
• V11a	„Zastávka autobusu nebo trolejbusu“	žlutá
• V12b	„Žluté zkřížené čáry“	žlutá
• V12c	„Zákaz zastavení“	žlutá
• V13	„Šikmé rovnoběžné čáry“	bílá
• piktogram č. 225	„Osoba na invalidním vozíku“	bílá

Provedení vodorovného dopravního značení podle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 6, část 6.2 – Vodorovné dopravní značky.

I. Bezbariérové užívání

Výškový rozdíl ploch větší než 0,02 m je pro vozíčkáře bariérou, z tohoto důvodu v místě samostatných přechodů pro chodce, míst pro přecházení a kontejnerových stání bude jejich výška nad povrchem vozovky zachována min. 20 mm.

Úprava povrchu chodníků není součástí stavby, stávající hmatové úpravy a vodící linie nebudou opravou povrchu jízdního pásu MK dotčeny.

J. Dopravně – inženýrské opatření

Provoz po dobu trvání stavby bude upraven dočasným dopravním značením. Vzhledem k celkové opravě jízdního pásu si DIO navrhne zhotovitel stavby s ohledem na použité pracovní postupy, technologie a etapizaci výstavby.

K. Zemní práce

Objemy zemních prací vzniknou při frézování stávajícího živičného povrchu, odkopávkách pro uložení obrubníků a na úroveň pláně (parapláně) v souvislosti se sanací aktivní zóny v místě odpovídajících poruch.

Vytěžený humusovitý materiál v prostoru stávajícího parku bude použit k úpravě terénu v okolí stavby, nebo bude deponován v areálu kasáren.

Přebytečná a nevyužitelná zemina bude uložena na řízené skládce.

L. Inženýrské sítě

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku.

Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizací (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Součástí této akce nejsou žádné přeložky inženýrských sítí, které by s ní byly v kolizi.

M. Zřízení staveniště

Pro zařízení staveniště budou využity pozemky investora v prostoru nebo okolí stavby.

N. Ozelenění ploch

Ostatní dotčené plochy a okolní nezpevněné plochy budou doplněny dostatečným množstvím ornice a osety travním parkovým semenem.

Vytěžený humusovitý materiál v prostoru stávajícího parku bude použit k úpravě terénu v okolí stavby, případně bude doplněn humusovitým materiálem z deponie města Český Krumlov v areálu kasáren včetně zatravnění.

O. Ochranná pásma a vliv na životní prostředí

Provoz po navržené stavbě nebude mít zvýšený vliv na okolní životní prostředí z hlediska exhalací ani z hlediska hlučnosti.

V rámci realizace opravy povrchu jízdního pásu MK není nutné přijímat zvláštní opatření na ochranu obyvatelstva (např. protihluková opatření). Nové povrchy, resp. provoz po nich nebude mít žádný vliv na hlukové poměry v okolí.

Stavba se nachází na mimo chráněná území či záplavová území. Vliv stavby na životní prostředí bude zanedbatelný.

Stavba nevyvolá žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

Realizací obnovy povrchu jízdního pásu MK se nezmění vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Realizací stavby nedojde ke změně celkových emisí ani imisních koncentrací.

P. Odpady

Původce odpadů bude v době výstavby dodržovat všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství, zejména § 16 zákona o odpadech.

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit (§ 16 odst. 1 písm. c zákona o odpadech), převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Původce odpadů bude v době výstavby dodržovat všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství, zejména § 16 zákona o odpadech.

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit (§ 16 odst. 1 písm. c zákona o odpadech), převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

S odpady lze nakládat pouze v zařízeních k tomu určených (§ 12 odst. 2 zákona o odpadech).

O vyprodukovaných odpadech bude vedena jednoduchá evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podobnostech nakládání s odpady.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a dále se souvisejícími vyhláškami č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb., a dalšími. Zhotovitel stavby před zahájením stavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadu, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií, vést evidenci odpadu.

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Při realizaci stavby se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Stavba bude prováděna klasickým způsobem na vymezené ploše staveniště a nedojde ke znečištění okolí. V průběhu výstavby vzniknou „jednorázové“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. **93/2016 Sb.** Nakládání s těmito odpady v souladu s provedeným zatříděním odpadů zajistí dodavatelé stavebních a montážních prací.

Název odpadu	Katalog. číslo	Kategorie	Způsob nakládání
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	recyklace
Plastové obaly	15 01 02	O	recyklace
Kovové obaly	15 01 04	O	recyklace
Beton	17 01 01	O	recyklace
Asfaltové směsi osahující dehet	17 03 01	N	využití na stavbě
Asfaltové směsi neosahující dehet	17 03 02	O	recyklace
Zemina a kamení bez NL	17 05 04	O	využití na stavbě/ odvoz na skládku zeminy
Vytěžená hlšina bez NL	17 05 06	O	odvoz na skládku zeminy

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy: materiál výkopku, vzhledem k charakteru staveniště, bude uložen na mezideponii a posléze bude využit v místě stavby k terénním úpravám. Odpady běžné stavební činnosti, zbytky stavebních materiálů budou rovněž uloženy na skládku inertního odpadu a dokladovány. Ostatní odpady budou tříděny podle druhu (kovový materiál, plastové obaly apod.) a uloženy do sběrem příslušného odpadu. Obaly budou tříděny podle svého druhu a odevzdávány oprávněným osobám dle zákona o odpadech.

Při likvidaci odpadu postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39.

Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabovány apod.

Q. Stavební práce

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými normami, předpisy (TKP) a zákonnými ustanoveními, platnými v době provádění. Veškerý stavební a jiný materiál musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví investora

R. Požárně bezpečnostní řešení

- Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen.
- Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.
- Evakuace zvířat a majetku není projektem navržena. Navržené řešení je pro daný účel stavby vyhovující.
- Stavba nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti se neposuzují.
- Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.
- Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.
- Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.
- Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření.
- Ve všech úsecích stavby je dodavatel povinen po dobu výstavby zajistit možnost vjezdu policii, sanitním vozům, hasičům a ostatním nezbytně nutným dopravním prostředkům. Všechny překopy a výkopy budou řádně ohrazeny zábranami a zároveň osvětleny žlutým blikavým světlem, zejména za snížené viditelnosti. Stávající veřejné osvětlení nezasahuje do nástupních ploch pro požární techniku, v posuzované lokalitě je možné hašení z přilehlých komunikací. Vstupy k objektům budou po dobu výstavby (v místě výkopu) zajištěny pomocí lávek a přejezdů.
- Při provádění stavebních prací je nutno dbát na to (především při odstavování techniky, skladování materiálu, zeminy...), aby byl u stávajících hydrantů dostatečný manipulační prostor a aby bylo umožněno parkování požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 9 m od hydrantů.
- Stavba nebude mít vliv na stávající nástupní plochy pro požární techniku. Nebude zasahováno do šíře příjezdových komunikací a nedojde k dotčení přístupových bodů (podzemní a nadzemní hydranty).

Z výše uvedených důvodů není nutné zpracovávat požárně bezpečnostní řešení ani posouzení stavby.

S. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

č. zak. 33-2023 / prosinec 2023

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní předpisy BOZP:

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

NV 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů

NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.

Zákon 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně

NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

MD TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

ŘSD Sm GŘ č. 4/2007 - Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích

DALŠÍ SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

V yhl. MMR 398/2009 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhl. MMR 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhl. MD 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhl. MV 103/2006 Sb. o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu

Zákon 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

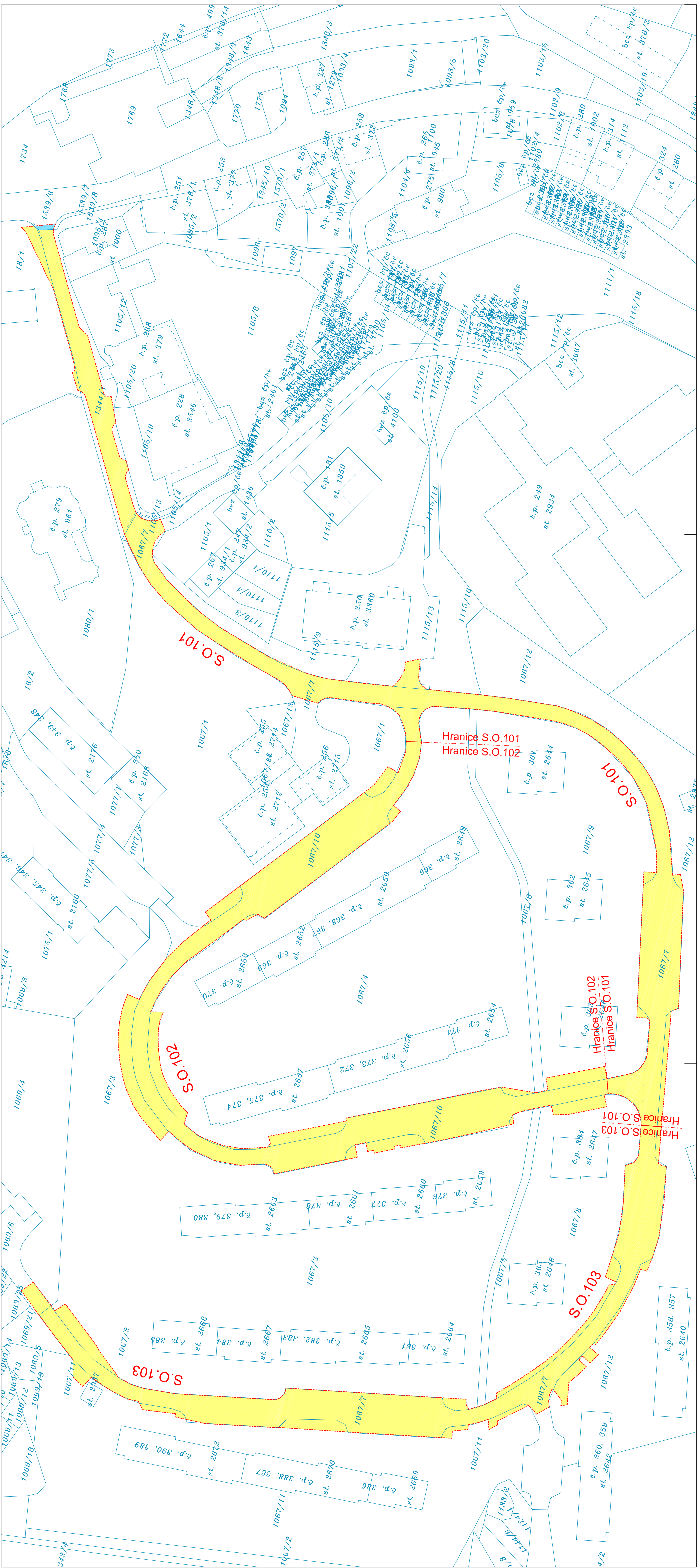
Zákon 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 458/2000 Sb. energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

V Kaplici, prosinec 2023

Jan Šára, DiS.



číslo pozemku	způsob využití	LV	vlastník	plocha záboru m2	výměra dle DKM m2
1539/6	silnice	4864	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 37001 České Budějovice	14	4078
18/1	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	92	14196
1344/1	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	840	1179
1067/7	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	3060	7981
1115/9	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	3	558
1115/13	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	80	1586
1067/10	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	249	4129
1067/9	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	29	5902
1067/12	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	95	15945

101

číslo pozemku	způsob využití	LV	vlastník	plocha záboru m2	výměra dle DKM m2
1067/9	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	120	5902
1067/8	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	100	3735
1067/10	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	3658	4129
1067/6	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	1	510
1067/4	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	387	12224
1067/3	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	420	15574
1067/1	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	144	6370

102

číslo pozemku	způsob využití	LV	vlastník	plocha záboru m2	výměra dle DKM m2
1067/12	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	171	15945
1067/8	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	159	3735
1067/5	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	1	365
1067/7	ostatní komunikace	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	3206	7981
1067/11	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	237	8823
1067/3	zeleň	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	182	15574
1069/6	manipulační plocha	10001	Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 38101 Č. Krumlov	70	1013

103

LEGENDA

pozemky Města Český Krumlov

pozemky Jihočeský kraj

Souřadnicový systém S-JTSK, Výřezový systém Bvč

Příloha: Situace záboru pozemků

Akce:

Oprava MK Sídliště Plešivec, Český Krumlov

Datum: 12/2023

Měřítko: 1 : 1000

C.přilohy: 1.